

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-127780

(43)Date of publication of application : 28.04.1992

(51)Int.Cl.

H04N 5/225

(21)Application number : 02-249710

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 19.09.1990

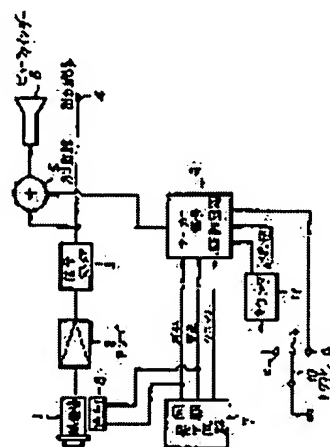
(72)Inventor : KAMEYAMA TAKASHI

## (54) MARKER SIGNAL DISPLAY DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To satisfactorily display a marker signal with simple configuration by controlling switching for the ON/OFF of displaying the marker signal and the display state of the marker signal by a switching means having three switching positions.

**CONSTITUTION:** A switching means 10 has a first switching position (a) not to display the marker signal on a view finder 6, second switching position (b) to display the marker signal on the view finder 6 and third switching position (c) to successisvely switch the marker signal displayed on the view finder 6 to the marker signal in the different display form. Based on the output of this switching means 10, a driving means 9 displays the desired marker signal among the plural marker signal on the view finder 6. Thus, the marker signal can be satisfactorily displayed with simple configuration.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-127780

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)4月28日

H 04 N 5/225

B

8942-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 マーカー信号表示装置

⑯ 特 願 平2-249710

⑰ 出 願 平2(1990)9月19日

⑱ 発 明 者 亀 山 隆 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

⑲ 出 願 人 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号

⑳ 代 理 人 弁理士 松隈 秀盛

## 明 細 書

発明の名称 マーカー信号表示装置

## 特許請求の範囲

夫々異なる表示形態を有する複数のマーカー信号のうち、所望のマーカー信号をビューファインダにて表示するマーカー信号表示装置において、

上記マーカー信号が上記ビューファインダに表示されない第1の切替位置、上記マーカー信号が上記ビューファインダに表示される第2の切替位置、及び上記ビューファインダに表示されたマーカー信号を順次に異なる表示形態のマーカー信号に切替える第3の切替位置、を有する切替手段と、

この切替手段の出力に基づいて、上記複数のマーカー信号のうち所望のマーカー信号を上記ビューファインダにて表示する駆動手段とを備えたことを特徴とするマーカー信号表示装置。

## 発明の詳細な説明

## (産業上の利用分野)

本発明は、放送局用のテレビカメラ等に使用して好適なマーカー信号表示装置に関する。

## (発明の概要)

本発明はマーカー信号表示装置に関し、第1～第3の切替位置を有する切替手段を設けて、この切替手段にてマーカー信号の表示のオン/オフ及びマーカー信号の表示形態の切替を制御できるようにしたことにより、簡単な構成で良好なマーカー信号の表示を行うことができるようにするものである。

## (従来の技術)

例えば放送局用のテレビカメラにおいては、ビューファインダに表示される撮影画像に、必要に応じて第4図Aに示すような画面の中央を示すセンターマーカーや、同図Bに示すような有効画面の範囲を示すゾーンマーカーが重畳して表示されるようになっている。

その場合に従来の装置では、各マーカー信号ごとに表示のオン/オフを切替えるスイッチを設けて、必要に応じてこれらのスイッチを切替えて、所望のマーカー信号をビューファインダの画像に

重畳して表示させるようにしていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

ところがこのような装置において、例えばテレビカメラをポータブルな小型のものに形成しようとする場合に、上述のように数多くのスイッチを設けることは、スペースファクターや使用上の問題があった。これは特にポータブル機で接眼型のビューファインダを使用している場合には、ビューファインダを覗きながら手探りで操作を行うことになり、操作が極めて煩雑で熟練を要するものになってしまう。

この出願はこのような点に鑑みてなされたもので、簡単な構成で操作性のよい装置を提供するものである。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は、夫々異なる表示形態を有する複数のマーカー信号のうち、所望のマーカー信号をビューファインダ(6)にて表示するマーカー信号表示装

置において、上記マーカー信号が上記ビューファインダに表示されない第1の切替位置(a)、上記マーカー信号が上記ビューファインダに表示される第2の切替位置(b)、及び上記ビューファインダに表示されたマーカー信号を順次に異なる表示形態のマーカー信号に切替える第3の切替位置(c)、を有する切替手段(10)と、この切替手段の出力に基づいて、上記複数のマーカー信号のうち所望のマーカー信号を上記ビューファインダにて表示する駆動手段(9)とを備えたことを特徴とするマーカー信号表示装置である。

〔作用〕

これによれば、第1～第3の切替位置を有する切替手段が設けられて、この切替手段にてマーカー信号の表示のオン/オフ及びマーカー信号の表示形態の切替えが制御されるので、1個の切替手段のみにてこれらの操作を行うことができ、簡単な構成で良好なマーカー信号の表示を行うことができる。

〔実施例〕

第1図において、例えば撮像管(1)からの画像信号がアンプ(2)を介して信号処理回路(3)に供給されて、所望の形式の映像信号が出力端子(4)に取り出される。それと共に信号処理回路(3)からの信号が加算器(5)を介してビューファインダ(6)に供給され、撮影画像の表示が行われる。

一方、同期発生回路(7)からの垂直及び水平の同期信号が偏向回路(8)に供給されて撮像管(1)の画像信号を得るための走査が行われる。そしてさらにこの同期発生回路(7)からの垂直及び水平の同期信号と、所定の画素クロック信号がマーカー信号をビューファインダ(6)に表示するための駆動手段(9)に供給される。

また3ポジションのトグルスイッチ(10)が設けられ、このスイッチ(10)の第1の切替位置の接点(a)からの信号が駆動手段(9)に供給され、第2の切替位置の接点(b)が無接続とされると共に、第3の切替位置の接点(c)からの信号がカウンタ(11)に供給され、このカウンタ(11)からの信号が駆動手段

(9)に供給される。そしてこの駆動手段(9)からの信号が加算器(5)に供給される。

そしてこの装置において、トグルスイッチ(10)は例えば第2図に示すように構成され、このスイッチ(10)の下側の第1の切替位置と、中央の第2の切替位置とは夫々の位置で切替が係止されると共に、上側の第3の切替位置はいわゆる跳ね返り(モーメンタリ)とされる。

従ってこの装置において、トグルスイッチ(10)が下側の第1の切替位置にされているときは、接点(a)からの信号が駆動手段(9)に供給されてマーカー信号の表示がオフされる。一方、中央の第2の切替位置にされているときは、信号が駆動手段(9)に供給されないことによってマーカー信号の表示がオンされる。

これに対して上側の第3の切替位置にされると、この切替位置はモーメンタリであってこの切替位置にされる度に信号がカウンタ(11)に供給される。そしてこのカウンタ(11)で信号が計数され、その値が駆動手段(9)に供給されて、この計数値に応じ

て表示されるマーカー信号の形態が変化される。

すなわち第3図に示すように、例えば計数値が(0, 0)のときはセンターマーカーが表示され、トグルスイッチ(10)が1回第3の切替位置にされて計数値が(0, 1)になるとゾーンマーカーが表示され、もう1回第3の切替位置にされて計数値が(1, 0)になるとセンターマーカーとゾーンマーカーの両方が表示され、さらにもう1回第3の切替位置にされると計数値が(0, 0)に戻されるようにされる。

こうして上述の装置によれば、第1～第3の切替位置を有する切替手段が設けられて、この切替手段にてマーカー信号の表示のオン/オフ及びマーカー信号の表示形態の切替えが制御されるので、1個の切替手段のみにてこれらの操作を行うことができ、簡単な構成で良好なマーカー信号の表示を行うことができるものである。

すなわちこの装置によれば、スイッチが1個のみであるので、スペースファクターが良好であると共に、1個のスイッチのみでビューファイ

ンダを覗いたままでも操作を極めて容易に行うことができる。

なお上述の装置において、マーカー信号の表示のオフの状態を、マーカー信号の表示形態の1つではなく、スイッチの別の切替位置としたことにより、所望のマーカー信号の表示形態を選択した状態でスイッチの切替えによってその表示形態のマーカー信号をオン/オフすることができ、1回の操作で所望の表示形態のマーカー信号を表示することができる。

また上述の装置においては、スイッチが1個のみなので外部でマーカー信号の表示形態を知ることとはできなくなるが、マーカー信号の表示形態は使用者がビューファインダを覗いていれば一目瞭然なのであって、他人が知る必要があるものでもなく、実質的な問題とはならないものである。

#### 〔発明の効果〕

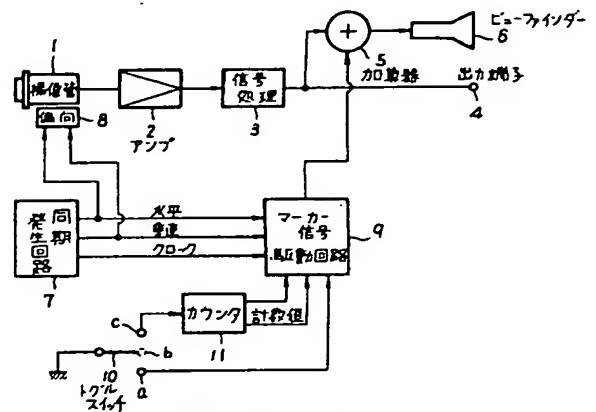
この発明によれば、第1～第3の切替位置を有する切替手段が設けられて、この切替手段にてマ

ーカー信号の表示のオン/オフ及びマーカー信号の表示形態の切替えが制御されるので、1個の切替手段のみにてこれらの操作を行うことができ、簡単な構成で良好なマーカー信号の表示を行うことができるようになった。

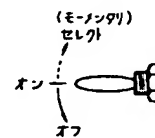
#### 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるマーカー信号表示装置の一例の構成図、第2図はそれに使用されるスイッチの一例の構成図、第3図はその説明のための線図、第4図はマーカー信号の説明のための線図である。

(1)は撮像管、(2)はアンプ、(3)は信号処理回路、(4)は出力端子、(5)は加算器、(6)はビューファインダ、(7)は同期発生回路、(8)は偏向回路、(9)はマーカー信号をビューファインダに表示するための駆動手段、(10)は3ポジションのトグルスイッチ、(11)はカウンタである。

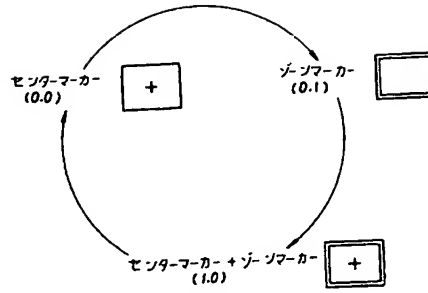


実施例の構成図  
第1図

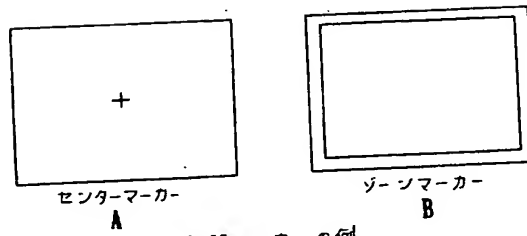


スイッチの構成  
第2図

代理人 松隈秀盛



説明図  
第3図



各種マーカ-の例  
第4図